



Air Turquoise SA
Rte du Pré-au-Comte 8 | CH-1844 Villeneuve
tel. +41 21 965 65 65 | mobile +41 79 202 52 30
info@para-test.com

AIR TURQUOISE SA certified by
ISO 9001 BUREAU VERITAS Certification

Rapport de vol de test: EN

Fabricant	**Apco Aviation Ltd.**	N° certification	PG_0350.2010
Adresse	7, Chalamish St., Industrial park 38900 Caesarea Israel	Date vol de test	10. 12. 2010
Représentatif	None	Lieu de test	Villeneuve
Modèle du parapente	**Force S**	**Classification**	**C**
Trimmer	yes: fermé		

Pilote de test	Dupont Philippe		Thurnheer Claude	
Sellette	Sup' Air - Access S		Niviuk Gliders - Hamak M	
Charge totale en vol (kg)	80		90	
1. Gonflage/Décollage	**A**			
Comportement en élévation	doux, progressif et régulier	A	doux, progressif et régulier	A
Technique de décollage spéciale requise	non	A	non	A
2. Atterrissage	**A**			
Technique d'atterrissage spéciale requise	non	A	non	A
3. Vitesses en vol droit	**B**			
Vitesse bras hauts supérieure à 30 km/h	oui	A	oui	A
Plage de vitesse aux commandes supérieure à 10 km/h	oui	A	oui	A
Vitesse minimum	25 km/h à 30 km/h	B	25 km/h à 30 km/h	B
4. Débattement/effort aux commandes	**A**			
poids max. en vol jusqu'à 80 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	croissant / supérieur à 55 cm	A	non existant	0
poids max. en vol 80 kg à 100 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	croissant / supérieur à 60 cm	A
poids max. en vol supérieur à 100 kg				
Effort / Débattement aux commandes symétrique	non existant	0	non existant	0
5. Stabilité en tangage en sortie de vol accéléré	**A**			
Angle d'abattée en sortie	abattée inférieure à 30°	A	abattée inférieure à 30°	A
Fermeture effective	non	A	non	A
6. Stabilité en tangage lors d'une action aux commandes en vol accéléré	**A**			
Fermeture effective	non	A	non	A
7. Stabilité et amortissement du roulis	**A**			
Oscillations	amorties	A	amorties	A
8. Stabilité en virage modéré	**A**			
Tendance au retour en vol droit	sortie spontanée	A	sortie spontanée	A
9. Comportement lors d'une mise en virage en 360° engagé rapide	**B**			
Taux de chute après deux virages	supérieur à 14 m/s	B	supérieur à 14 m/s	B
10. Fermeture frontale symétrique	**C**			
Entrée	bascule en arrière inférieure à 45°	A	bascule en arrière inférieure à 45°	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	abattée comprise entre 30° et 60° / maintien de la trajectoire	B	abattée comprise entre 0° et 30° / maintien de la trajectoire	A
Cascade effective	non	A	non	A

avec accélérateur,				
Entrée	bascule en arrière inférieure à 45°	A	bascule en arrière supérieure à 45°	C
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie / Changement de trajectoire	abattée comprise entre 30° et 60° / maintien de la trajectoire	B	abattée comprise entre 30° et 60° / maintien de la trajectoire	B
Cascade effective	non	A	non	A
11. Sortie de phase parachutale	**A**			
Phase parachutale accomplie	oui	A	oui	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Changement de trajectoire	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°	A
Cascade effective	non	A	non	A
12. Sortie de passage aux grands angles d'incidence	**C**			
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, comprise entre 3 s et 5 s	C
Cascade effective	non	A	non	A
13. Sortie d'un décrochage stabilisé maintenu	**A**			
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 0° et 30°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Fermeture	pas de fermeture	A	pas de fermeture	A
Cascade effective (autre qu'une fermeture)	non	A	non	A
Bascule en arrière	inférieure à 45°	A	inférieure à 45°	A
Tension des suspentes	tension de la plupart des suspentes	A	tension de la plupart des suspentes	A
14. Fermeture asymétrique	**C**			
avec 50% fermeture				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	compris entre 90° et 180° / abattée ou roulis compris entre 45° et 60°	C	compris entre 90° et 180° / abattée ou roulis compris entre 45° et 60°	C
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non	A	non	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
avec 75% fermeture				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	compris entre 90° et 180° / abattée ou roulis compris entre 45° et 60°	C	compris entre 90° et 180° / abattée ou roulis compris entre 60° et 90°	C
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non	A	non	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
avec 50% fermeture et accélérateur				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	compris entre 90° et 180° / abattée ou roulis compris entre 45° et 60°	C	inférieur à 90° / abattée ou roulis compris entre 45° et 60°	C
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non	A	non	A
Twist effectif	non	A	non	A
Cascade effective	non	A	non	A
avec 75% fermeture et accélérateur				
Changement de trajectoire avant regonflement / Angle d'abattée ou de roulis maximum	compris entre 90° et 180° / abattée ou roulis compris entre 45° et 60°	C	compris entre 90° et 180° / abattée ou roulis compris entre 60° et 90°	C
Comportement au regonflement	regonflement spontané	A	regonflement spontané	A
Changement total de trajectoire	inférieur à 360°	A	inférieur à 360°	A
Fermeture effective du côté opposé	non	A	non	A
Twist effectif	non	A	non	A

Cascade effective	non	A	non	A
15. Contrôle de trajectoire avec fermeture asymétrique maintenue	**A**			
Capacité à voler droit	oui	A	oui	A
Virage à 180° en 10 s, du côté opposé à la fermeture	oui	A	oui	A
Pourcentage de commande entre le virage et le départ en vrille ou en décrochage	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A	supérieur à 50 % du débattement aux commandes symétrique	A
16. Tendance à la vrille bras hauts	**A**			
Vrille effective	non	A	non	A
17. Essai de tendance à la vrille à basse vitesse	**A**			
Vrille effective	non	A	non	A
18. Sortie d'une vrille développée	**A**			
Angle de rotation en vrille après relâchement des commandes	sort de la vrille en moins de 90°	A	sort de la vrille en moins de 90°	A
Cascade effective	non	A	non	A
19. Décrochage aux B	**A**			
Changement de trajectoire avant relâchement	changement de trajectoire inférieur à 45°	A	changement de trajectoire inférieur à 45°	A
Comportement avant relâchement	maintien de stabilité avec envergure droite	A	maintien de stabilité avec envergure droite	A
Sortie	spontanée, inférieure à 3 s	A	spontanée, inférieure à 3 s	A
Angle d'abattée en sortie	abattée comprise entre 30° et 60°	A	abattée comprise entre 0° et 30°	A
Cascade effective	non	A	non	A
20. Grandes oreilles	**0**			
Procédure d'entrée	non existant	0	non existant	0
Comportement pendant les grandes oreilles	non existant	0	non existant	0
Sortie	non existant	0	non existant	0
Angle d'abattée en sortie	non existant	0	non existant	0
21. Grandes oreilles en vol accéléré	**0**			
Procédure d'entrée	non existant	0	non existant	0
Comportement pendant les grandes oreilles	non existant	0	non existant	0
Sortie	non existant	0	non existant	0
Angle d'abattée en sortie	non existant	0	non existant	0
Comportement aux grandes oreilles maintenues dès le relâchement de l'accélérateur	non existant	0	non existant	0
22. Comportement en sortie de spirale engagée	**A**			
Tendance au retour au vol droit	sortie spontanée	A	sortie spontanée	A
Angle de rotation pour retrouver le vol normal	inférieur à 720°, sortie spontanée	A	inférieur à 720°, sortie spontanée	A
Taux de chute pendant l'évaluation de la stabilité en spirale [m/s]	16		23	
23. Commandes de direction alternatives	**A**			
Virage à 180° possible en 20 s	oui	A	oui	A
Décrochage ou vrille effectif	non	A	non	A
24. Autre procédure et/ou configuration de vol décrite dans le manuel d'utilisation	**A**			
Fonctionnement correct de la procédure	oui	A	oui	A
Procédure adaptée aux pilotes débutants	oui	A	oui	A
Cascade effective	non	A	non	A
25. Commentaires du pilote				
Commentaires	Impossible to maintain the big ears		Impossible to maintain Big-ears	